

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE CARTILHA EDUCATIVA PARA PORTADORES DE DOENÇA DE PARKINSON

Maria José Gomes da Silva

Universidade Federal do Ceará (UFC)

mariloir@hotmail.com

João Welliandre Carneiro Alexandre

Universidade Federal do Ceará (UFC)

jwca@ufc.br

Sueli Maria de Araújo Cavalcante

Universidade Federal do Ceará (UFC)

suelicavalcante@ufc.br

RESUMO

Objetivou-se apresentar a construção de uma cartilha educativa, elaborada a partir do grupo de estudos do Projeto Viver com Parkinson, do Hospital Universitário Walter Cantídio, da Universidade Federal do Ceará. Trata-se de uma pesquisa exploratório-descritiva e estudo de caso. Os resultados revelaram que a construção da cartilha consistiu em: levantamento bibliográfico; definição dos temas; discussão de *guidelines* e aulas com especialistas sobre educação em saúde; elaboração dos capítulos pela equipe multidisciplinar e, discussão e revisão dos capítulos em grupo. A cartilha constitui-se por 12 capítulos que contemplam orientações de prevenção de queda, nutrição, aderência ao tratamento, atividade física, treinamento cognitivo, mecanismos de compensação, medidas relevantes para retardar as complicações da doença e para minimizar os sintomas parkinsonianos. Conclui-se que a cartilha abordou as principais orientações de como viver bem com as limitações advindas da doença, sendo útil para os profissionais envolvidos no cuidado e atendimento aos pacientes, cuidadores e familiares.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Doença de Parkinson. Idosos. Tecnologias em Saúde.

CONSTRUCTION OF A MODEL OF EDUCATIONAL PACKAGE FOR PARKINSON DISEASE PATIENTS

ABSTRACT

The objective was to present the construction of an educational booklet, elaborated from the study group of the Project Living with Parkinson, from the Walter Cantídio University Hospital, from the Federal University of Ceará. This is an exploratory-descriptive research and case study. The results revealed that the construction of the booklet consisted of: bibliographic survey; definition of themes; discussion of guidelines and classes with health education experts; preparation of chapters by the multidisciplinary team and discussion and review of chapters in group. The booklet consists of 12 chapters that include guidelines for preventing fall, nutrition, adherence to treatment, physical activity, cognitive training, compensation mechanisms, relevant measures to delay the complications of the disease and to minimize parkinsonian symptoms. It is concluded that the booklet addressed the main guidelines on how to live well with the limitations arising from the disease, being useful for professionals involved in the care and assistance to patients, caregivers and family members.

Keywords: Health Education. Parkinson's disease. Elderly. Health Technologies.

CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE CARPETA EDUCATIVA PARA PERSONAS CON ENFERMEDAD DE PARKINSON

RESUMEN

El objetivo fue presentar la construcción de una cartilla educativa, elaborada a partir del grupo de estudio del *Projeto Viver com Parkinson*, del Hospital Universitario Walter Cantídio, de la Universidad Federal de Ceará. Se trata de una investigación exploratoria-descriptiva y estudio de caso. Los resultados revelaron que la construcción de la cartilla consistió en: levantamiento bibliográfico; definición de temas; discusión de lineamientos y clases con expertos en educación para la salud; elaboración de los capítulos por el equipo multidisciplinario y, discusión y revisión de los capítulos en grupo. El cuadernillo consta de 12 capítulos que abordan pautas de prevención de caídas, alimentación, adherencia al tratamiento, actividad física, entrenamiento cognitivo, mecanismos de compensación, medidas pertinentes para retrasar las complicaciones de la enfermedad y minimizar los síntomas parkinsonianos. Se concluye que la cartilla abordó las principales orientaciones sobre cómo vivir bien con las limitaciones derivadas de la enfermedad, siendo de utilidad para los profesionales involucrados en el cuidado y asistencia a los pacientes, cuidadores y familiares.

Palabras clave: Educación para la Salud. Enfermedad de Parkinson. Anciano. Tecnologías de la Salud.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população geralmente está associado ao surgimento das doenças crônicas e degenerativas, mais típicas ou mais predispostas a surgir nessa etapa da vida (PASQUALI et al., 1994). Nessa fase etária há redução a velocidade de condução dos impulsos nervosos, apresentando alterações nos neurotransmissores, sendo o Parkinson uma dessas patologias (ANDRIOLA, 2021). Isso acontece devido à falta de dopamina, um neurotransmissor que age nos núcleos da base do cérebro, causando o surgimento da Doença de Parkinson (DP). É imprescindível oferecer ao paciente, condições mais humanas de vida, minimizando suas dores, auxiliando no seu cuidado, fazendo educação em saúde, confortando-o e ouvindo suas queixas.

Em razão disso, melhorias e inovações nas consultas buscam oferecer um cuidado individualizado, sempre com o objetivo de proporcionar aos pacientes o melhor tratamento possível (ANDRIOLA, 1997). Os profissionais da área de saúde estão sempre preocupados com as condições essenciais da vida do indivíduo, com o direito que todos têm ao acesso aos cuidados e que contemple não somente a recuperação da saúde, mas que concretize um cuidado que promova a saúde de todos, holisticamente, tratando do corpo e da mente (ANDRIOLA, 1995).

Diante de tais considerações, e sabendo-se que é de extrema importância para área de saúde uma tecnologia educativa, o Projeto Viver com Parkinson, criado em 2018, elaborou uma cartilha, um material educativo que se propõe a ser de fácil leitura para os pacientes, abordando o tema específico da doença, envolvendo diversas áreas da saúde. Esse projeto faz parte do Projeto de Extensão da Universidade Federal do Ceará (UFC) e suas atividades são desenvolvidas no Hospital Universitário Walter Cantídio da UFC (SILVA, 2020). A cartilha foi desenvolvida de forma adequada para o público alvo ao que se propõe e com fidedignidade das informações, com linguagem clara e objetiva.

Nesse sentido, este artigo tem como objetivo apresentar o processo de construção de uma cartilha, que servirá para a melhor compreensão sobre a doença de Parkinson pelos pacientes e seus acompanhantes. A cartilha foi elaborada a partir do antigo Projeto de Extensão da UFC, que acabou virando um programa permanente, dada a importância do projeto no hospital e comunidade, o atual Programa Viver com Parkinson.

2 A DOENÇA DE PARKINSON

A doença de Parkinson (DP) é um dos principais e mais comuns distúrbios neurodegenerativos da terceira idade, perdendo apenas para a doença de Alzheimer. Nesses distúrbios ocorre a destruição progressiva e irreversível de neurônios, células responsáveis pelas funções do sistema nervoso. Quando isso acontece, dependendo da doença, gradativamente o paciente perde suas funções motoras, fisiológicas e/ou sua capacidade cognitiva. A doença é caracterizada, principalmente, por prejudicar a coordenação motora e provocar tremores e dificuldades para caminhar e se movimentar.

Segundo Tomlinson *et al.* (2014), o tratamento fisioterapêutico na doença de Parkinson produz uma melhora significativa a curto e longo prazo e tem a vantagem de não ter custos elevados. Em menos de três meses já se pode ver uma melhora na marcha, no equilíbrio, na mobilidade e incapacidade. Esses autores salientam que isso inclui uma variedade de intervenções, como a fisioterapia convencional e especialmente os exercícios guiados por preparadores físicos, que incluem alongamento, educação da marcha e uso de exercícios com mecanoterapia convencional.

De acordo com Resende e Dias (2008), as transformações no perfil demográfico e epidemiológico da população idosa trazem consigo grande impacto ao Sistema Único de Saúde (SUS). Conforme os autores, a alta prevalência de doenças crônico-degenerativas e incapacitantes, presentes nessa parcela populacional, caracteriza um problema de saúde pública que afeta diretamente a qualidade de vida da pessoa idosa, por consequência. A expectativa em relação ao número de idosos para o ano 2025 é de um contingente em torno dos 32 milhões no Brasil, país que deverá ocupar o sexto lugar no mundo em população idosa (IBGE, 2011).

Em relação ao aspecto econômico, segundo o DATA-SUS, base informatizada de dados do SUS, o gasto com os maiores de 60 anos é três vezes superior ao das outras faixas etárias. SILVEIRA *et al.* (2013) salientam que a saúde do idoso, na composição dos gastos em saúde, representa um custo muito alto para o sistema de saúde e para a sociedade, sem que este gasto se reverta necessariamente em melhor qualidade da assistência para a população em questão.

Em relação à doença de Parkinson, há também os direitos inclusivos ou compensatórios, instituídos através da Portaria Conjunta nº 10, de 31 de outubro de 2017, na qual foram aprovados o Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas da doença de Parkinson. O documento estabelece quais os tratamentos ofertados e quais os tratamentos alternativos e apresenta os diversos sinais e sintomas. Para o tratamento, o SUS oferece outras opções, como o implante de eletrodo e de gerador de pulsos, ambos para estimulação cerebral. Na lista de materiais especiais,

também constam o conjunto de eletrodo e extensão, além do gerador para estimulação cerebral (BRASIL, 2017).

É interessante que se reflita sobre políticas públicas para os idosos, principalmente as que norteiam a saúde e qualidade de vida desse segmento populacional, para que se possa fazer, frente à crescente demanda por procedimentos que visem ao diagnóstico precoce, ao controle das doenças crônicas não transmissíveis, principalmente as cardiovasculares e as degenerativas, que acometem a população com 60 anos ou mais. Para que essas diretrizes sejam cumpridas, é necessário reorganizar a assistência à saúde, principalmente aos idosos.

O indivíduo pode envelhecer de forma natural, sabendo conviver bem com as limitações impostas pelo passar dos anos e mantendo-se ativo até fases tardias da vida, tudo depende de seus fatores genéticos e do estilo de vida adotado. Infelizmente, devido a uma série de fatores, dentre eles as condições socioeconômicas e o estilo de vida, o que ocorre muitas vezes é o indivíduo chegar à idade mais avançada com alguma patologia ou envelhecimento patológico, ou fazendo uso de várias medicações, sofrendo o efeito negativo das doenças e problemas que podem afetá-lo, fazendo com que haja uma incapacidade progressiva para uma vida saudável e ativa. Portanto, é importante identificar os fatores que mais influenciam a qualidade de vida dos parkinsonianos, uma vez que nem sempre conseguimos diagnosticar no exame clínico.

Envelhecer não significa necessariamente adoecer (ANDRIOLA; Mc DONALD, 2003). Tudo é consequência das experiências passadas, da forma como se vive e se administra a própria vida no presente e de expectativas futuras. Dessa forma, investigar a QV do paciente idoso e portador de Parkinson torna-se imprescindível para a compreensão do curso da doença, conhecendo-se o contexto social e cultural vividos pelos pacientes em cada época. Nele estão envolvidos diferentes aspectos, tais como o biológico, cronológico, psicológico e social. Tendo em vista o aspecto social mencionado, no próximo tema abordam-se as principais políticas públicas voltadas para o idoso e portadores de Parkinson.

3 PRODUÇÃO DE TECNOLOGIA EDUCACIONAL: A CARTILHA

Embora tenhamos observado uma maior evolução na troca de conhecimentos entre os homens, uma boa parcela da população ainda não tem acesso às novas tecnologias (SOARES; ALVES, 2008). Por outro lado, o processo de inclusão digital ocorre de forma muito desigual, de maneira que várias pessoas ainda permanecem à sua margem, sem acesso à informação que precisam e sem que seja permitida a inserção de todos na sociedade da informação, causando prejuízos crescentes no modo de viver dessas pessoas.

Segundo Viana (2011), a tecnologia pode ser definida como conhecimento aplicado. No caso da saúde, é o conhecimento aplicado que permite a prevenção, o diagnóstico e o tratamento das doenças, bem como a reabilitação de suas consequências. Minayo (2011) assinala que, de modo geral, em qualquer sociedade, os sistemas científicos e tecnológicos formam uma ampla rede de objetos materiais, simbólicos e culturais. No caso do setor saúde, imerso em produtos químicos e máquinas, as tecnologias leves são fundamentais para, de forma humanizada, mediar os diversos artefatos que se interpõem entre o profissional de saúde e o

paciente, bem como para garantir a eficácia e eficiência dos cuidados, tornando-os ainda mais efetivos.

A Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS), instituída pela Portaria MS nº 2.690, de 5 de novembro de 2009, tem o objetivo de maximizar os benefícios de saúde obtidos com os recursos disponibilizados pelo Ministério da Saúde (MS), assegurando o acesso da população a tecnologias efetivas e seguras, em condições de equidade. De acordo com a OMS, Tecnologia em Saúde (TS) é a “aplicação de conhecimentos e habilidades organizados na forma de dispositivos, medicamentos, vacinas, procedimentos e sistemas desenvolvidos para resolver um problema de saúde e melhorar a qualidade de vida” (OMS, 2015 apud MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017, p.6).

Cartilhas são instrumentos criados para fortalecer e viabilizar a orientação aos familiares e pacientes, sendo, portanto, indispensável escrevê-las numa linguagem que todos entendam (ECHER, 2005). Uma cartilha educativa é considerada uma tecnologia leve, diferentemente de tecnologias duras, que envolvem todo um contexto de máquinas e aparelhos diversos. Uma tecnologia leve busca resgatar a autonomia dos sujeitos, por meio de um diálogo aberto com os mesmos, podendo também ser praticadas através de palestras educativas ou de uma entrevista individual com os sujeitos e uma escuta qualificada. Merhy (2005, p. 32) afirma que “desde o final do século XX vivemos um novo ciclo de acumulação do capital cujos processos de reestruturação produtiva e inovações tecnológicas vão incidir primordialmente no terreno do trabalho vivo, ou seja, nas tecnologias leves e leve-duras”.

Para que o conteúdo de uma cartilha possa ser desenvolvido com sucesso, não basta apenas impor aos doentes que os mesmos sigam todas as normas que estão exemplificadas no texto da cartilha. Devemos sempre praticar a educação em saúde, baseada no diálogo, na escuta qualificada, fazendo com que haja uma reflexão na vida da pessoa, a fim de que tal intervenção educativa possa contribuir para as mudanças necessárias no estilo de vida do paciente.

Precisamos identificar melhor as necessidades dos pacientes com Parkinson para lançar estratégias educativas que conduzam ao cuidado eficaz. No conteúdo da cartilha, motivo principal do presente estudo, diversas áreas da saúde foram contempladas e abordadas nas seguintes temáticas principais: (i) Saúde Mental, englobando situações de depressão na doença de Parkinson; (ii) Educação Física, evidenciando a importância da atividade física como enfrentamento da doença; (iii) Saúde física, envolvendo os sintomas motores da doença, como as disautonomias, os problemas decorrentes da doença, as quedas; (iv) Farmacologia, discorrendo sobre os principais medicamentos para a doença de Parkinson.; e (v) Ações de promoção também da alimentação saudável ou da Nutrição na DP.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória-descritiva e estudo de caso, tendo em sua fase exploratória a observação das realidades que se interpunham no objeto de estudo, levantando possibilidades, com o intuito de buscar mais informações sobre o assunto investigado. Na pesquisa descritiva realiza-se o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador (HULLEY *et al.*, 2008). O estudo de caso é uma

abordagem que não exige um protocolo rígido para sua confecção e consiste na utilização de um ou mais métodos qualitativos de pesquisa de informação (YIN, 2009).

Este estudo foi realizado nos setores de geriatria e neurologia do Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), criado há 18 anos (2002) pelo professor Dr. João Macedo, chefe do Serviço de Geriatria, em parceria com a Universidade Federal do Ceará, onde deu início a um projeto no HUWC que oferece suporte diferenciado aos pacientes acima de 60 anos: o Centro de Apoio ao Idoso. O Projeto de Extensão “Viver com Parkinson” localiza-se no setor de neurologia e tem como coordenador, o Professor Dr. Pedro Braga Neto, que também está à frente do Serviço de Neurologia do Hospital Universitário Walter Cantídio. Nestes ambulatórios só podem ser atendidos pacientes encaminhados do Sistema Único de Saúde.

O projeto foi submetido pelo grupo de pesquisa, viver com Parkinson, à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Plataforma Brasil, tendo sido aprovado conforme o Parecer número 2.834.559.

5 DESCRIÇÃO DA CARTILHA E DISCUSSÕES

A cartilha “Viver com Parkinson” foi construída na perspectiva de ser utilizada como estratégia educativa durante as consultas do grupo da equipe de atendimento multiprofissional às pessoas com a DP e para os portadores da doença, assim como seus familiares. A construção da cartilha consistiu nas seguintes etapas: levantamento bibliográfico; definição dos temas a serem abordados; discussão de *guidelines* e aulas com especialistas sobre educação em saúde; elaboração dos capítulos pela equipe multidisciplinar e, por fim, discussão e revisão dos capítulos em grupo.

O processo de construção da cartilha educativa teve início em março de 2019, quando foi instituído o Projeto Viver com Parkinson, sendo finalizado em março de 2020. Foi um processo, que aconteceu de forma gradual e com a participação de uma equipe multidisciplinar, composta por um conjunto de especialidades que abrangiam educadores físicos, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, médicos, nutricionistas e psicólogos. Os textos foram elaborados em conjunto, a fim de abordar de forma clara, compreensível e com ilustrações que retratassem bem as ações propostas. Após a finalização do conteúdo escrito, foi efetivada uma parceria com o Laboratório Universitário Mídia Interativa, do Núcleo Integrado de Comunicação (NIT), da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

A cartilha educativa foi elaborada em conformidade com as recomendações nacionais para concepção e eficácia de materiais educativos. Considerou-se a participação ativa de todos os profissionais envolvidos na realização do material, em consenso com todos os envolvidos, chegando ao acordo de desenvolver um material com as seguintes características: (i) conteúdos estruturados em capítulos e específico para DP, (ii) linguagem acessível, (iii) ausência de regionalismos nos conteúdos, para que possam ser lidas e compreendidas por pessoas de todo território nacional, (iv) *layout* criativo, (v) ilustrações em cada texto, de modo a facilitar a aprendizagem e dar mais motivação para que os pacientes sintam-se interessados em ler. Além dessas características, os pacientes que fizeram parte da intervenção em saúde tiveram palestras educativas de compreensão do material, rodas de conversa e dinâmicas para melhor assimilar os conteúdos. Realizou-se

parceria de trabalho com o grupo de estudantes em Design e Diagramação, da área de comunicação social e publicidade da Universidade de Fortaleza (UNIFOR).

Possui uma dimensão de 210 mm de largura por 297 mm de altura., tendo área de uma página tamanho A4, ou seja, de 1/16 m². A cada final de capítulo, há perguntas específicas para que o paciente as responda e, assim, assimile melhor os conteúdos, as chamadas “perguntas para refletir”. Acredita-se que essa cartilha tenha impacto positivo no ensino e na educação de pacientes, e que possa ser capaz de auxiliá-los a sanar possíveis dúvidas que venham a surgir sobre a DP quando não estiverem em contato direto com o profissional de saúde. Esse material de ensino, portando, pode ser utilizado para melhorar o conhecimento, a satisfação e a aderência ao tratamento e, assim restabelecer o autocuidado de pacientes.

A cartilha narra, em forma de gibi ou quadrinhos, a história de um paciente que recebeu o diagnóstico da doença de Parkinson e, ao longo do desenvolvimento da história, ele vai aprendendo sobre as características clínicas da doença, seu tratamento e as possíveis complicações. Em cada capítulo ele é educado sobre quais estratégias e dicas pode utilizar para o enfrentamento da doença e, assim, viver bem com a patologia.

Os temas foram divididos em capítulos, sendo cada um deles desenvolvido de forma completa, explanando as informações mais relevantes. A cartilha foi desenvolvida e dividida em: capa, sumário, capítulos, personagens, coordenação e produção, a fim de criar um produto completo e de qualidade.

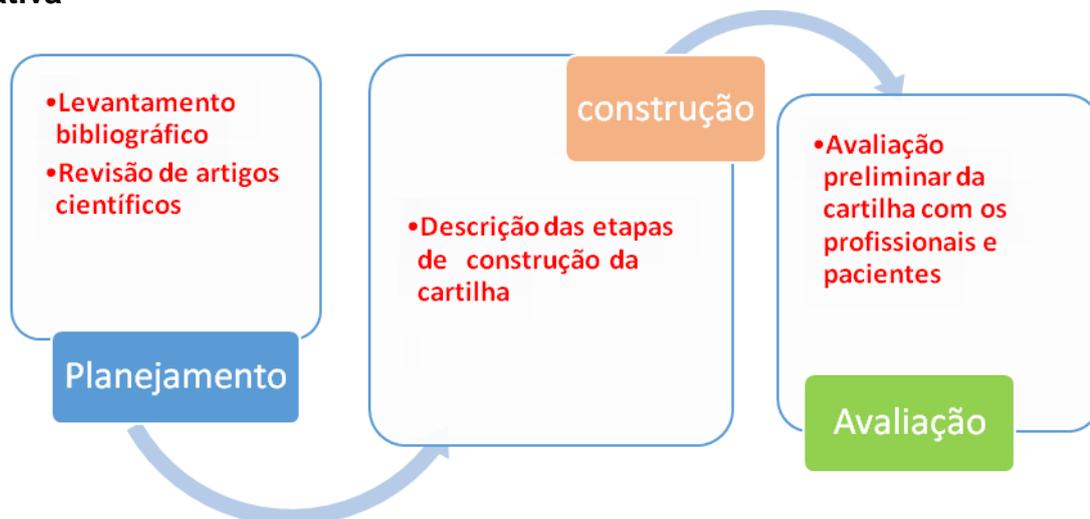
A *Capa* contém as figuras que representam os assuntos de cada capítulo, com a finalidade de ilustrar quais temas serão abordados na cartilha a fim de atrair os pacientes. No *Sumário* está disposta a lista de todos os títulos de cada capítulo, buscando envolver o assunto que será abordado. Os *personagens* são reais, e todos fazem parte do projeto Viver com Parkinson. O personagem principal, o Sr. Expedito é, inclusive, um dos nossos pacientes atendidos no projeto. Os *créditos* correspondem a toda a equipe responsável pela construção da cartilha, dentre as áreas de medicina, geriatria, neurologia, psicologia, enfermagem, nutrição, fisioterapia, educação física e farmácia, envolvendo diversas áreas da saúde a fim de desenvolver a multidisciplinaridade.

Todos os personagens são reais, nos créditos são também apresentados todos os personagens da cartilha e as respectivas pessoas que os inspiraram, sendo eles a equipe multiprofissional e o paciente que recebe acompanhamento do ambulatório de geriatria e da neurologia. A *Coordenação* apresenta o responsável pela organização dos encontros de discussão para aprofundamento do tema sobre Parkinson e pela construção da cartilha a partir do embasamento teórico. A *Produção* apresenta os responsáveis por produzir os desenhos e construir a cartilha a partir das orientações sugeridas pelo grupo responsável pelo conteúdo, compactuados com as ideias principais da cartilha. Objetivou-se, portanto, informar, de maneira lúdica, algumas palavras de difícil entendimento, que foram reescritas, outras substituídas por imagens, acrescentando clareza, expressividade, interação e contextualização. Assim, em termos de formato e estética da cartilha, foi valorosa a avaliação dos profissionais de outras áreas, que perceberam no material, questões específicas de suas competências, ampliando assim a adequação do material de ensino.

O processo de construção da cartilha educativa foi realizado de forma gradual e com a participação de uma equipe multidisciplinar, composta por um conjunto de especialidades que abrangiam educadores físicos, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas, médicos, nutricionistas e psicólogos. Os textos foram elaborados em conjunto, a fim de abordar de forma clara, compreensível e com ilustrações que retratassem bem as ações propostas. Após a finalização do conteúdo, efetivou-se uma parceria com o Laboratório Universitário Mídia Interativa, do Núcleo Integrado de Comunicação (NIT), da Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Faz parte do referido núcleo um grupo de alunos da área de comunicação social da UNIFOR, composto por dois estudantes de *design* e diagramação e dois ilustradores, totalizando quatro estudantes, responsáveis pelas ilustrações, bem como pelo *design* e diagramação do material, sempre sob a supervisão do professor.

As etapas metodológicas utilizadas para a construção da cartilha foram: Planejamento, Construção e Avaliação (Figura 1). No Planejamento foram desenvolvidas as atividades de levantamento bibliográfico e revisão de artigos científicos. Na Construção ocorreu a descrição das etapas de desenvolvimento da cartilha. Na Avaliação ocorreu a análise preliminar da cartilha com os profissionais e pacientes.

Figura 1 – Etapas metodológicas utilizadas na construção da cartilha educativa



Fonte: Elaborada pelos autores

Para a elaboração do material de ensino foram padronizados alguns formatos de figuras. Aquelas em forma circular foram empregadas para destacar informações-chave, de maneira que se pediu que fossem utilizadas imagens próprias e bem coloridas, a fim de atrair a atenção do leitor. Assim, cada imagem da cartilha foi elaborada seguindo as recomendações dos autores do material escrito, além de ter sido reservado três espaços para os leitores registrarem suas anotações. As informações da cartilha foram escritas em forma de história em quadrinhos, seguindo-se uma sequência lógica de ações, sob forma de conversa e

balões de diálogos entre os personagens. A cartilha narra, em forma de gibi ou quadrinhos a história de um paciente que recebeu o diagnóstico da doença de Parkinson e, ao longo do desenvolvimento da história, ele vai aprendendo sobre as características clínicas da doença, seu tratamento e as possíveis complicações. Em cada capítulo ele é educado sobre quais estratégias e dicas pode utilizar para o enfrentamento da doença e, assim, conviver bem com a patologia. A seguir, são apresentadas as estratégias utilizadas na construção da cartilha educativa, tais como: a) Ilustrações; b) Diagramação e, c) Layout e design.

a. Ilustrações

As figuras foram confeccionadas de forma autoral, sendo que os esboços dos desenhos foram feitos primeiramente à mão e depois repassados para um *software* para colorir e editar as figuras. As ilustrações foram selecionadas de modo que ajudassem a explicar ou enfatizar pontos e ideias importantes do texto, sendo evitadas ilustrações abstratas, como também desenhos e figuras enfatizando alguma marca ou modelo (Figura 2).

Figura 2 – Imagem final da primeira parte do capítulo



Fonte: Silva (2020)

As ilustrações foram dispostas de modo facilitado, seguindo-se uma lógica de acontecimentos com o nosso personagem principal, o Sr. Expedito. Utilizamos também algumas figuras de linguagem ou figuras de estilo, em contrapartida, foram evitados pleonasmos, redundâncias e metáforas, no intuito de não confundir o leitor. Todavia, para aumentar a expressividade da mensagem, adotamos o estilo conversacional, de maneira que a cartilha guia o leitor em cada capítulo, e a história se desenvolve conforme uma lógica de ações, desde a descoberta da doença até o desfecho final. Acreditamos que esse estilo de linguagem é mais natural e mais fácil de praticar a leitura e, conseqüentemente, levar entendimento ao público alvo.

Destarte, procuramos evitar os regionalismos, para que a cartilha possa ser entendida em todo o território nacional.

Ainda em relação às figuras, as ações ou comportamentos que se configuram como “alerta” eram demonstradas de forma escrita e seguidas por figuras, a fim de enfatizar o que foi dito. Além disso, procurou-se utilizar a voz ativa, como também palavras com definições simples, simbologias lógicas e habituais ao público.

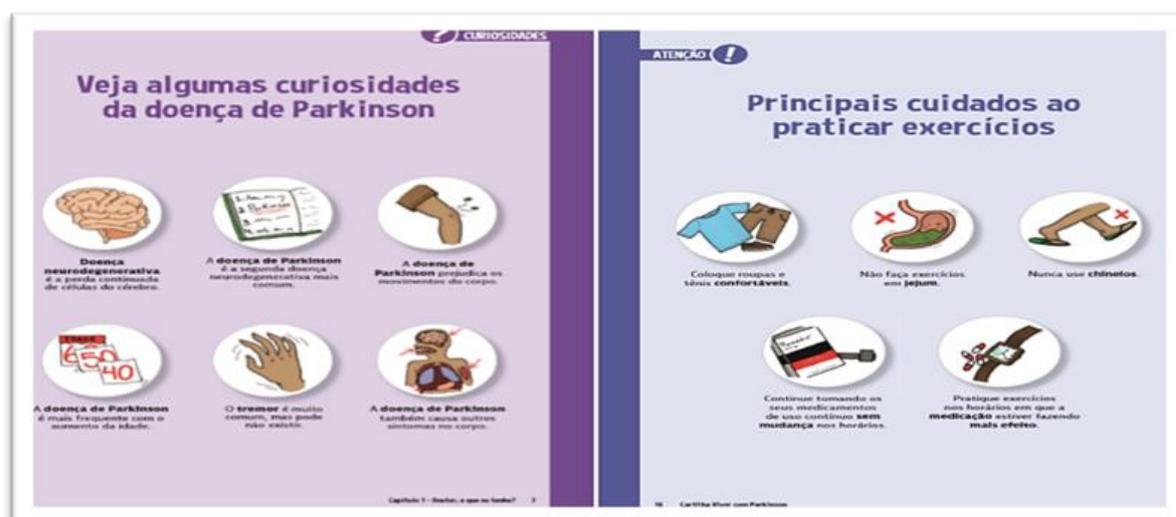
b. Diagramação

A diagramação é um conjunto de técnicas e práticas utilizadas para saber onde melhor organizar os elementos no papel, como imagens e desenhos. Os desenhos foram elaborados conforme orientação do grupo, estruturados em uma sequência lógica de ações. As ações e informações-chave foram destacadas em forma de “dicas” (cor verde e figura de lâmpada); “atenção” (cor azul e sinal de exclamação); “curiosidades” (cor lilás e com sinal de interrogação ou “você sabia?”).

Um mesmo conteúdo pode ter resultado completamente diferente de acordo com a maneira como foi diagramada. Não se trata apenas de questões de estética, a funcionalidade do produto pode ser alterada pela organização visual.

De acordo com Ambrose e Harris (2009) é importante o uso de uma cor dominante, apoiada por cores de ênfase e subordinada, para que ajude o leitor na compreensão da mensagem que se quer passar. As cores iguais para a mesma ação foram pensadas para facilitar a assimilação do conteúdo, reforçando ou chamando atenção para o assunto, enfatizando ao leitor o que ele deve fazer, o que ele não deve fazer, curiosidades e dicas, conforme ilustrado na Figura 3.

Figura 3 - Curiosidades e atenção do capítulo 1 da cartilha



Fonte: Silva (2020).

Sobre o tempo de conjugação verbal das “dicas” e “atenção” foi estabelecido que seriam escritas no modo imperativo, a fim de dar ênfase às condutas de autocuidado.

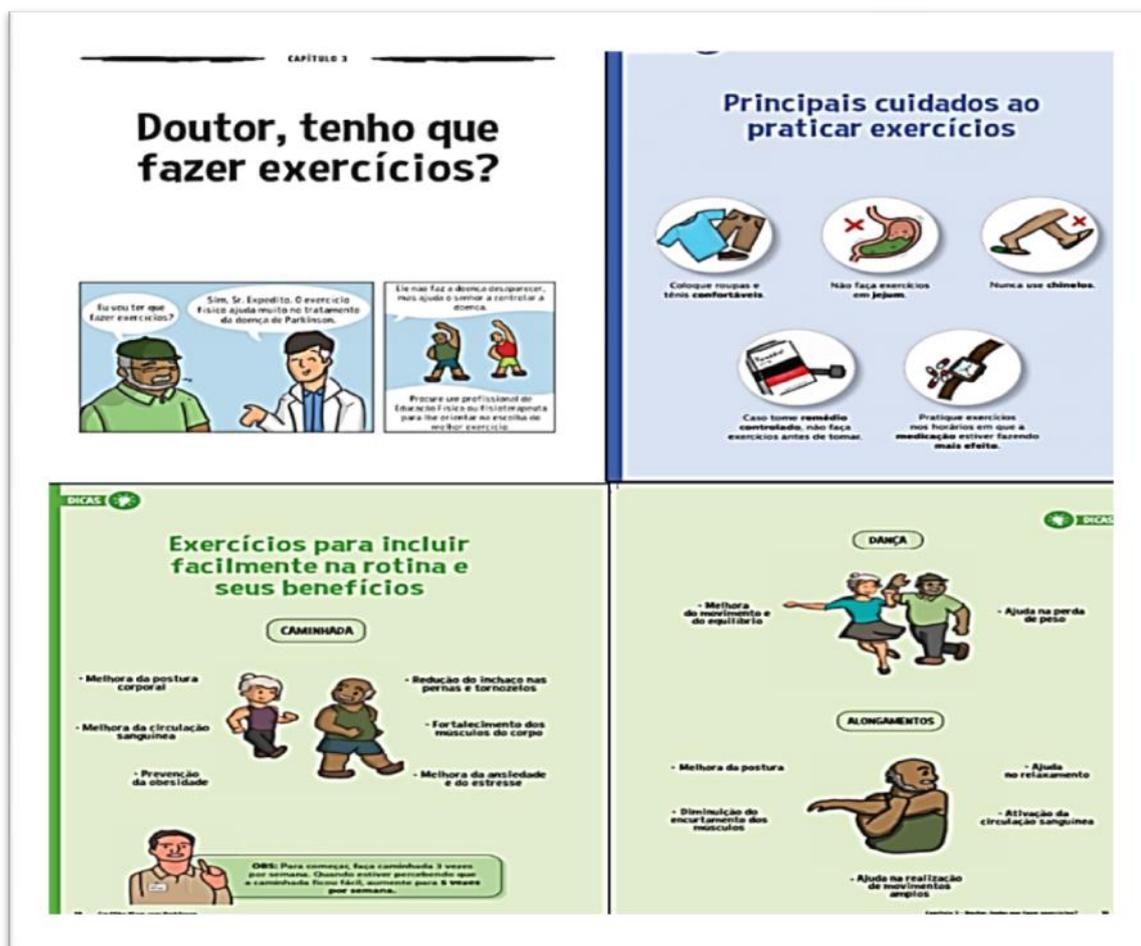
c. Layout e Design

Para a construção da tecnologia educativa determinamos o tamanho 12 com tipo de fonte *Comic Sans*. Ficou estabelecido que os capítulos deveriam iniciar por uma frase (pergunta, afirmação ou exclamação) em cor preta, tamanho 14 e em negrito, seguida por uma história em quadrinhos com a narração do fato ocorrido. Logo após, viria alguma diagramação explicando o texto formativo (de forma fluida e com poucos textos nas figuras).

Procuramos finalizar cada capítulo da cartilha com um pequeno resumo ou um fechamento sobre o assunto, a fim de fixar melhor o conteúdo apresentado, como “dicas”, “atenção”, “exercícios para refletir” e “você sabia?”. Além disso, a cada final de capítulo há duas perguntas específicas sobre o tema explanado.

Buscou-se colocar uma figura representativa ao lado de cada texto, de maneira que configurasse uma ação, a fim de orientar os diagramadores em relação ao desenvolvimento dos desenhos, de modo que fosse sanada qualquer dúvida ou suspeita de dificuldade de entendimento. Na Figura 4 temos a versão final de um trecho do Capítulo 3, construído após as orientações dadas aos diagramadores e profissionais de desenho e layout.

Figura 4 - Trecho da versão final da Cartilha “Viver com Parkinson”



Fonte: Silva (2020)

Notamos que duas folhas de orientações para a cartilha resultaram em quatro folhas após a inserção dos desenhos e orientações escritas. Neste capítulo específico da cartilha, a abordagem é voltada para a realização de exercícios físicos na doença, dando ênfase aos benefícios para ter uma melhor qualidade de vida.

4 CONCLUSÕES

O presente trabalho revelou que a produção da cartilha, a partir de uma equipe multidisciplinar, permitiu que surgissem opiniões importantes que foram analisadas de forma clara, objetiva e após discussões e aprovações, incorporadas à cartilha. Analisando os resultados obtidos, concluiu-se que o conteúdo do material educativo pode ser útil não apenas para os pacientes, mas para todos os profissionais envolvidos no cuidado e atendimento aos pacientes, além de cuidadores e familiares, tendo em vista que o seu conteúdo abordou as principais orientações de como viver bem com as limitações advindas da doença.

Os resultados ratificaram a necessidade de implantação de políticas públicas nessa área e de materiais lúdicos e informativos. Reconhecendo a importância do uso de tecnologias educativas com enfoque na promoção de saúde, com vistas ao envolvimento dos sujeitos para fazerem escolhas mais saudáveis de vida. A validação posterior da cartilha se faz necessário. Saber reconhecer críticas, sugestões, elogios e as limitações do material educativo fizeram parte do processo de construção e elaboração da tecnologia educativa e diminuiu a possibilidade da cartilha permanecer apenas na percepção e interesse dos pesquisadores.

REFERÊNCIAS

AMBROSE, G.; HARRIS, P. **Cor:** s. a sensação produzida por raios de luz de diferentes comprimentos de onda, uma variedade particular desta. Tradução de Francisco Araújo da Costa. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ANDRIOLA, W. B. Os testes psicológicos no Brasil: Problemas, pesquisas e perspectivas para o futuro. Em L.S. Almeida & I.S. Ribeiro (Orgs.), **Avaliação psicológica: Formas e contextos** (pp.77-82). Braga: Associação dos Psicólogos Portugueses, 1995.

ANDRIOLA, W. B. Avaliação do raciocínio verbal em estudantes do 2º grau. **Estudos de Psicologia**, Natal, v. 2, n. 2, p. 277-285, 1997.

ANDRIOLA, W. B. Evaluation of the quality of teaching mediation in a university environment. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 21, n. 68, p. 75-100, 2021.

ANDRIOLA, W. B.; Mc DONALD, B. C. (Org.). **Avaliação: Fiat Lux em Educação**. Fortaleza: Editora da Universidade Federal do Ceará, 2003.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Gabinete do Ministro. Portaria nº 10, de 31 de outubro de 2017. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Doença de Parkinson. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 09 nov. 2017.

ECHER, I.C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. Latino-americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754-757, set./out. 2005.

HULLEY, S. *et al.* **Pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica**. 3a ed. Tradução de Michael Duncan. Porto Alegre: Artmed. 2008.

MERHY, E.E. **Saúde: a cartografia do trabalho vivo**. 2. ed. São Paulo: Hucitec; 2005.

MINAYO, M.C. A ação humana como determinante para a efetividade dos tratamentos de saúde. **Ciênc. Saúde coletiva** [online], v.16, n.7, p.3030-3030, 2011. Disponível em: Acesso em 09 nov. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INSUMOS ESTRATÉGICOS. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **Diretrizes Metodológicas: avaliação de desempenho de tecnologias em saúde** [internet]. Brasília 2017.

PASQUALI, L.; GOUVEIA, V. V.; ANDRIOLA, W. B.; MIRANDA, F. J.; RAMOS, A. L. M. Questionário de Saúde Geral de Goldberg (QSG): adaptação brasileira. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 10, p. 421-437, 1994.

RESENDE, M.C.F.; DIAS, E.C. Cuidadores de idosos: um novo/velho trabalho. **Rev. de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro. v. 18, n. 4, p. 785-800, 2008.

SILVA, M. J. G. da. **Construção de uma cartilha educativa para portadores da doença de Parkinson no hospital universitário Walter Cantídio**. Dissertação de Mestrado. Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior (Poleduc/UFC). Fortaleza, 2020.

SILVEIRA, R. E. *et al.* Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. **Einstein**: São Paulo, v. 11, n. 4, p. 514-520, 2013.

SOARES, C. S.; ALVES, T. S. **Sociedade da informação no Brasil: inclusão digital e a importância do profissional de TI**. 2008. 149f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências da Computação) – Faculdade de Ciências da Computação, Uni Carioca, Rio de Janeiro, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROLOGIA. **O que é Doença de Parkinson (DP)**. São Paulo: Academia Brasileira de Neurologia, [2017]. Disponível em: <http://www.cadastro.abneuro.org/site/conteudo.asp?id_secao=31&id_conteudo=34&ds_secao> Acesso em 06 jul. 2019.

TOMLINSON, C. L. *et al.* Physiotherapy for Parkinson's disease: a comparison of techniques. In: **Cochrane Database Syst Rev**. n. 6, 2014.

VIANA, A. L. D. *et al.* Saúde, desenvolvimento e inovação tecnológica: nova perspectiva de abordagem e de investigação. **Lua Nova**, v. 83, p. 41-77, 2011.

YIN, R.K. **Case study research: design and methods: applied social research methods**. California: Sage Publications, 2009. p. 254-282.